

Dijon, le 29 juillet 2019

Réf. : CODEP-DEP-2019-018325

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Direction Technique et Performance Nucléaire
Le Triangle de l'Arche – 8 cours du Triangle
CS 20098
92937 PARIS LA DEFENSE CEDEX

Objet : Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN).

Organisme : BVE

Lieu : site EPR de FA3

Inspection n° INSNP-2018-1185 du 13 décembre 2018 : l'évaluation de la conformité des opérations de réparations des soudures des circuits ARE et VVP de l'ensemble CSP de l'EPR de Flamanville 3.

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33, L. 596-3 et suivants.
- [2] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [3] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP, notamment son annexe I
- [4] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [5] Décision n° 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires
- [6] Décision n° CODEP-DEP-2017-053468 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 20 décembre 2017 portant habilitation d'un organisme chargé du contrôle des équipements sous pression nucléaires (Bureau Veritas Exploitation)
- [7] Courrier CODEP-DEP-2018-035940 du 16 juillet 2018 : mandat portant sur l'évaluation de la conformité de l'ensemble CPP/CSP
- [8] Courrier CODEP-DEP-2018-030132 du 27 juin 2018 : pré-requis relatifs au début des réparations sur les soudures hors exclusion de rupture des tuyauteries VDA et ARE des circuits secondaires principaux
- [9] Courrier CODEP-DEP-2018-040045 du 3 août 2018 : pré-requis à la reprise de certaines activités de soudage avec le procédé TIG Orbital des soudures en exclusion de rupture des tuyauteries VVP
- [10] Courrier CODEP-DEP-2019-017729 du 27 mai 2019 : pré-requis relatifs au début des réparations et remises à niveau des soudures du CSP après Essais à Chaud

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux ESPN, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection de votre organisme qui a eu lieu le 13 décembre 2018 dans vos locaux du site EPR de FA3 sur le thème de l'évaluation de la conformité des opérations de réparations des soudures des lignes d'alimentation principale (circuits ARE) et des lignes vapeur principales (circuit VVP) de l'ensemble Circuit Primaire Principal (CPP)/Circuit Secondaire Principal (CSP) de l'EPR de Flamanville.

Certains des constats relevés lors de cette inspection ont fait l'objet de vérifications lors de l'inspection INSNP-DEP-2019-02402 réalisée par l'ASN le 17 juin 2019, et d'échanges ultérieurs entre nos services.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites par les inspecteurs, compte tenu des conclusions de l'inspection du 17 juin 2019 et des échanges ultérieurs entre nos services.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'organisme Bureau Veritas Exploitation (BVE) a été mandaté par l'ASN par courrier en référence [7] pour l'évaluation de la conformité de la fabrication des lignes secondaires de l'ensemble CPP/CSP fabriqués par Framatome dans le cadre du projet EPR de Flamanville. Compte tenu des difficultés rencontrées par le fabricant et l'exploitant pour démontrer la conformité de certaines soudures de ces lignes, EDF et Framatome ont été amenés à faire évoluer leur organisation et à mettre en œuvre des opérations de réparation et de contrôles non destructifs destinées à rendre ces soudures conformes au référentiel.

La présente inspection avait pour but de vérifier comment BVE a adapté son organisation et ses pratiques en conformité avec les demandes de l'ASN, notamment celles décrites dans les courriers [8] et [9].

Cette inspection a fait l'objet de trois demandes de compléments.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Néant.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

B.1 : Bilan de la mission confiée à un référent soudage de l'organisme concernant le suivi des opérations de réparations et de soudage

Lors de l'inspection, vous avez indiqué qu'un ingénieur soudeur a été spécialement détaché sur le site de Flamanville pour suivre ces opérations en tant que référent. Ces missions ont été définies par un courriel émis le 27/07/2018 par le responsable BVE de suivi du chantier du réacteur EPR de Flamanville. Les inspecteurs notent que ses missions comportent une part d'inspections inopinées, tel que demandé par l'ASN au paragraphe D du courrier [8], et qu'elles comportent la rédaction « *de rapport détaillé à la fois descriptif et synthétique* ».

Demande B1 :

Je vous demande de me transmettre le ou les rapports émis par le référent soudage du projet EPR dans le cadre des missions qui lui ont été confiées par le responsable BVE du suivi du projet EPR. Vous me transmettez l'analyse que vous en avez faite, et les conséquences que vous en avez tirées pour votre organisation et vos procédures mises en œuvre dans le cadre du mandat [7] et de la prise en compte des demandes de l'ASN (notamment les courriers [8], [9] et [10]).

B.2 : Expertise nécessaire pour les activités d'inspections de BVE dans le cadre des Essais Non Destructifs (END) des soudures du CSP

Les inspecteurs notent positivement la bonne implication du référent UT désigné par l'organisme pour ses activités d'inspection relatives aux recontrôles par ultrasons. Toutefois, les inspecteurs considèrent que ce niveau d'expertise en END UT est nécessaire également pour analyser les éléments fournis par le fabricant pour appuyer ses demandes de dérogations (ex : déclassement d'indications, maintien en l'état, écarts lors de la mise en œuvre d'END). Les inspecteurs considèrent que la démonstration que ce niveau d'expertise est suffisant pour l'ensemble des activités d'END n'a pas été complètement apporté par BVE.

Demande B2 :

Je vous demande de justifier que les compétences et les niveaux d'expertise dans le domaine des END, disponibles et accessibles par l'équipe BVE du site FA3, sont suffisants pour permettre une analyse des éléments fournis par le fabricant pour appuyer ses demandes de dérogations (comme par exemple : déclassement d'indications, maintien en l'état, écarts lors de la mise en œuvre d'END).

B.3 : Nature des END à valoriser dans les Rapports de Fin de Fabrication

Les inspecteurs notent qu'il existe une ambiguïté sur la nature des END qui seront valorisés dans les Rapports de Fin de Fabrication (RFF) émis par le fabricant et que BVE aura à évaluer. En effet, BVE signale que la position commune de FRAMATOME et EDF serait de considérer les contrôles initiaux comme les contrôles à prendre en compte réglementairement dans les rapports de fin de fabrication (RFF), alors qu'il apparaît que certains de ces contrôles ont été invalidés, ce qui a conduit EDF à réaliser des « re-contrôles » qui ont mis en évidence des défauts qu'il a fallu – ou qu'il faudra - éliminer. Les inspecteurs considèrent que la mise en évidence de ces incohérences devrait conduire le fabricant à prendre en compte les derniers contrôles réalisés sur les soudures réparées.

Demande B3 :

Je vous demande de vous positionner sur la nature des contrôles non destructifs qui doivent être pris en compte par le fabricant lors de l'établissement des Rapports de Fin de Fabrication.

C. OBSERVATIONS

Néant

*
* *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai de deux mois**. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du bureau MC2 de l'ASN/DEP

Signé

François COLONNA